#### (12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

#### (19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international



## . I MANTE BURNOUR IN COLOUR COMMENTAL COMPANIANT EN AND COLOUR COMPANIANT COMPANIANT COMPANIANT COMPANIANT COM

## (43) Date de la publication internationale 10 mars 2005 (10.03.2005)

#### **PCT**

# (10) Numéro de publication internationale WO 2005/021972 A1

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup>: F04C 2/18
- (21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2004/001925

- (22) Date de dépôt international : 21 juillet 2004 (21.07.2004)
- (25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication:

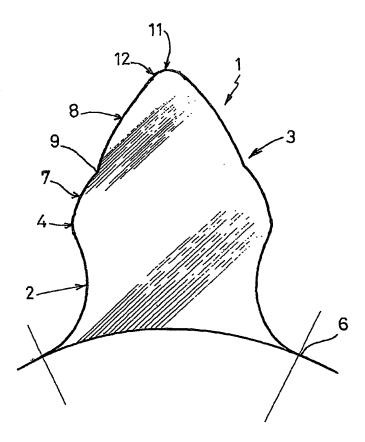
français

- (30) Données relatives à la priorité : 0310040 20 août 2003 (20.08.2003) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): RE-NAULT S.A.S. [FR/FR]; 13-15, quai Alphonse Le Gallo, F-92100 Boulogne Billancourt (FR).

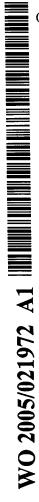
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement): MEREN-DEIRO, João [PT/PT]; Rua Padre Américo, n° 34, P-3830-705 Gafanha De Nazaré (PT). RIBAFEITA, José [PT/PT]; Rua Luis de Camões, n°199-B, P-3830-705 Gafanha Da Nazaré (PT). VU DO, Quê [PT/PT]; Rue das Palmeiras, n°34, Praia de Barra, P-3830-769 Gafanha Da Nazaré (PT).
- (74) Mandataire: ROUGEMONT, Bernard; Renault Technocentre, Sce 00267 TCR GRA 1 55, 1, avenue du Golf, F-78288 Guyancourt (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,

[Suite sur la page suivante]

- (54) Title: GEAR TOOTH AND EXTERNAL GEAR PUMP
- (54) Titre: DENT D'ENGRENAGE ET POMPE A ENGRENAGES EXTERIEURS



- (57) Abstract: The invention concerns a gear tooth (1) comprising a concave base (2) connected to its starting point at the root of the adjacent tooth and a top (3) connected to said base (2) via a first transition point (4). The invention is characterized in that the top of the tooth comprises two convex segments (7, 8) connected via a second transition point (9) causing a curve break in the tooth profile.
- (57) Abrégé: Dent d'engrenage (1) présentant un pied concave (2) raccordé à son point de départ au pied de la dent voisine et une tête (3) raccordée audit pied (2) par un premier point de transition (4), caractérisée en ce que la tête de la dent présente deux secteurs convexes (7, 8) raccordés par un second point de transition (9) marquant une rupture de courbe sur le profil de la dent.



### WO 2005/021972 A1

CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Publiée:

avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.